Informe de calidad del agua de la ciudad de Columbia 2017

Sistema de agua pública 401001 • Columbia, SC • Water Works de la ciudad de Columbia

Este informe contiene información muy importante sobre el agua que usted toma. Para obtener una versión de este documento en español, visite www.colaccr-esp.com.

Una publicación del Departamento de Servicios Públicos de la ciudad de Columbia.

El sistema automatizado rastrea el uso de bombas de gran rendimiento en la planta de tratamiento de agua Lake Murray

La planta de tratamiento de agua (PTA) Lake Murray ha implementado una nueva "tecnología inteligente" que regula las bombas que impulsan el agua al sistema de distribución. El nuevo software de *Specific Energy* ofrece recomendaciones a los operadores sobre qué bombas accionar para satisfacer las demandas de agua en el sistema, a la vez que se optimiza la eficiencia energética. El programa selecciona la combinación más eficiente de bombas y velocidades para garantizar que cada bomba funcione dentro de su rango preferido. Al permitir que el sistema regule las bombas y las velocidades de las bombas, podemos reducir el costo de mantenimiento y prolongar la vida útil de los equipos.

El nuevo sistema se está probando en la PTA Lake Murray y, si resulta exitoso, se implementará en la PTA Canal una vez que se completen las reformas de almacenamiento de agua. Estos proyectos están relacionados con el esfuerzo mayor para lograr que Columbia Water sea la mejor en su clase en cuanto al tratamiento y la distribución de agua en Carolina del Sur.

Las mejoras en la infraestructura de Columbia Water incluyen tecnología inteligente

En un esfuerzo continuo por brindar el mejor servicio a nuestros clientes, Columbia Water está recurriendo a la "tecnología inteligente" para mejorar nuestras operaciones de tratamiento y distribución, así como la experiencia de los clientes. En 2017, el Consejo de la Ciudad de Columbia aprobó un aumento de tarifas que ayudará a financiar reformas en la infraestructura del agua que no podemos ver, pero que generan una diferencia en la manera en que operamos.

A partir del otoño de 2018, Columbia Water comenzará la implementación de nuestra nueva Infraestructura de Medición Automatizada, también conocida como AMI (Automated Metering Infrastructure). Esta tecnología actualizada permitirá a Columbia Water monitorear y recopilar datos sobre el consumo de agua de nuestros clientes en tiempo real a través de un sistema de red digital. Eso significa que todos nuestros clientes del servicio de agua no solo recibirán un nuevo medidor de agua, sino que también obtendrán facturas más precisas por el servicio de agua y, posteriormente, tendrán acceso a alertas de uso y monitoreo en tiempo real. Se prevé que la implementación completa del proyecto tomará dos años, ¡así que esté atento a los nuevos medidores en su área!

Para obtener información adicional:

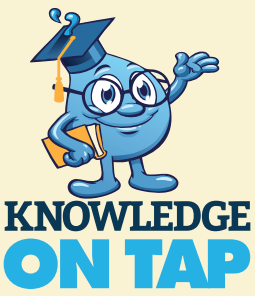
Centro de atención al cliente, facturación y quejas por la calidad del agua
803-545-3300
columbiasc.net/customer-care

SC DHEC - Agencia del Agua
803-898-4300

Línea de Ayuda de Agua Potable de la US EPA
800-426-4791

Centro Nacional de Información sobre Plomo
800-424-LEAD

Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor
800-638-2772

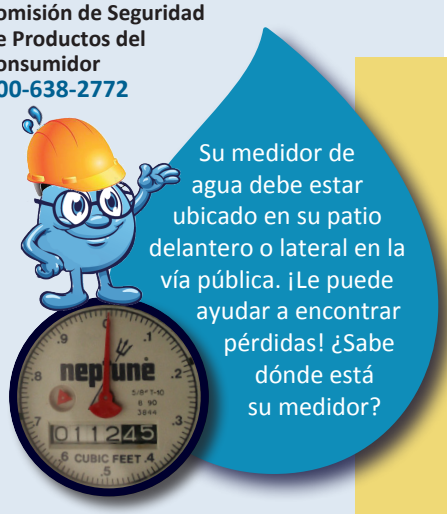


¡Mantenemos informados a nuestros clientes!

La ciudad de Columbia tiene en marcha un esfuerzo educativo continuo para ayudar a los clientes del servicio de agua de la ciudad a ahorrar dinero a través de medidas para cuidar el agua, buscar goteras en la casa y comprender el proceso de facturación del agua. Knowledge on Tap tiene información útil para cada cliente y está a su disposición las 24 horas del día, los 7 días de la semana, en línea o a través de nuestros representantes de atención al cliente.

¿Desea recibir más información?

Revise nuestros videos útiles que lo ayudan a controlar pérdidas en el medidor de agua y dentro de la casa, el costo real del consumo de agua, qué hacer si el agua tiene olor o está decolorada y cómo la ciudad mide el consumo del agua. Puede encontrar más información de Knowledge on Tap en línea, en el sitio www.ColumbiaSC.Net/Drinking-Water.



¿Qué contiene el agua potable de Columbia?

El agua potable de la ciudad de Columbia cumplió con todos los requisitos federales y estatales durante el 2017 y es considerada segura para beber. El laboratorio de la ciudad certificado por el SC DHEC realiza más de 200,000 análisis cada año para garantizar que el agua que la ciudad suministra a los consumidores cumpla con todas las normas de la US EPA y el SC DHEC. El SC DHEC, la agencia estatal que regula y supervisa los sistemas de agua pública, realiza análisis adicionales. Las muestras se analizan en cada etapa del proceso de tratamiento y en miles de puntos a lo largo de más de 2,400 millas de tubería que conforman el sistema de distribución de la ciudad. La ciudad también realiza pruebas voluntarias para buscar contaminantes microbianos. Desde el 2004, la ciudad ha estado participando en la Partnership for Safe Water (Asociación para el Agua Segura). La misión de la asociación es mejorar la calidad del agua que se provee a los consumidores por medio de mejoras en las operaciones del sistema de agua. Las sustancias enumeradas a continuación fueron detectadas en el suministro de agua de la ciudad durante el 2017.

Sustancia	Nivel máximo permitido (MCL)	Nivel detectado	Rango de detección	Objetivo (MCLG)	Violado	Año analizado	Fuente de contaminación
COMPUESTOS INORGÁNICOS							
Plomo	15 ppb (Nivel de acción)	3.8 ppb (90 %) 0-13 ppb (rango)	Ninguno de los 50 sitios analizados superó el nivel de acción	0	Ninguno	2017	Corrosión de los sistemas de tuberías del hogar y que se presenta de manera natural en el ambiente (1)
Cobre	1.3 ppm (Nivel de acción)	0.096 ppm (90 %) 0-0.45 ppb (rango)	Ninguno de los sitios superó el nivel de acción	0	Ninguno	2017	Corrosión de los sistemas de tuberías del hogar y que se presenta de manera natural en el ambiente
Fluoruro	4 ppm	0.61 ppm	0.58-0.63 ppm	4 ppm	Ninguno	2017	Ocurre de manera natural en el ambiente mediante la erosión de depósitos naturales y se añade en las plantas de tratamiento como una ayuda para prevenir el deterioro de los dientes
Nitrato/Nitrito (como nitrógeno)	10 ppm	0.2 ppm	0.077-0.32 ppm	10 ppm	Ninguno	2017	Escorrentía debido al uso de fertilizantes, filtración de tanques sépticos, aguas residuales, erosión de depósitos naturales
Clorito (Planta Lake)	1 ppm	0.476 ppm	0.270-0.476 ppm	0.8 ppm	Ninguno	2017	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Clorito (Planta Canal)	1 ppm	0.862 ppm	0.454-0.862 ppm	0.8 ppm	Ninguno	2017	Producto secundario de la desinfección del agua potable
COMPUESTOS ORGÁNICOS							
Trihalometanos totales (THM) (cloroformo, bromodiclorometano, dibromoclorometano, bromoformo)	80 ppb (LRAA: promedio anual procesado por ubicación)	25 ppb (LRAA)	21-30 ppb	0	Ninguno	2017	Producto secundario de la cloración del agua potable; se forma cuando el cloro reacciona con la materia orgánica
Ácidos haloacéticos (HAA) (Ácido monocloroacético, ácido monobromoacético, ácido dicloroacético, ácido tricloroacético, ácido dibromoacético)	60 ppb (LRAA)	36 ppb (LRAA)	31-45 ppb	0	Ninguno	2017	Producto secundario de la cloración del agua potable; se forma cuando el cloro reacciona con la materia orgánica
Carbono orgánico total (Planta Lake)	TT	45.57 % de eliminación (35 % de eliminación requerida)	41.0 %-50.3 % de eliminación	Ninguno	Ninguno	2017	Ocurre de manera natural en el ambiente
Carbono orgánico total (Planta Canal)	TT	43.91 % de eliminación (35 % de eliminación requerida)	34.7 %-60.7 %* *Proporción cumplida a través de criterios alternativos	Ninguno	Ninguno	2017	Ocurre de manera natural en el ambiente
MICROORGANISMOS							
Turbiedad (Planta Lake)	<0.3 NTU TT	0.09 NTU: medida única más alta 100 %: porcentaje mensual más bajo que cumple con el estándar		N/A	Ninguno	2017	Ocurre de manera natural en el ambiente
Turbiedad (Planta Canal)	<0.3 NTU TT	0.15 NTU: medida única más alta 100 %: porcentaje mensual más bajo que cumple con el estándar		N/A	Ninguno	2017	Ocurre de manera natural en el ambiente
Bacterias coliformes totales	Presencia de bacterias coliformes en <5 % de las muestras mensuales	2.67 % (Porcentaje positivo mensual más alto)	N/A	0	Ninguno	2017	Ocurre de manera natural en el ambiente
DESINFECTANTES							
Cloramina	4 ppm	2.7 ppm (Promedio trimestral más alto)	1.8-2.8 ppm	4 ppm	Ninguno	2017	Aditivo del agua para controlar el crecimiento microbiano
Dióxido de cloro (Planta Lake)	800 ppb	143 ppb	0-143 ppb	800 ppb	Ninguno	2017	Aditivo del agua para controlar el crecimiento microbiano
Dióxido de cloro (Planta Canal)	800 ppb	203 ppb	0-203 ppb	800 ppb	Ninguno	2017	Aditivo del agua para controlar el crecimiento microbiano

Nivel de acción: límite que no es un Nivel Máximo de Contaminantes (MCL) y que se aplica a contaminantes tales como plomo y cobre que ingresan al agua después del tratamiento. Los niveles de acción pueden activar técnicas especiales de monitoreo, educación pública o tratamiento.

Nivel detectado: concentración de una sustancia detectada en una muestra de agua. Los niveles detectados especificados en la tabla que aparece a la izquierda son los niveles más altos detectados si se recolectaron varias muestras, excepto para el Carbono Orgánico Total (TOC) o a menos que se especifique lo contrario. Para el TOC, la tasa de eliminación especificada es la tasa establecida por el SC DHEC según los datos reportados por la ciudad.

HRL (Nivel de Referencia de Salud): punto de referencia definido por la US EPA para evaluar la ocurrencia de contaminantes según la información de los efectos sobre la salud.

LRAA (Promedio Anual Procesado por Ubicaciones): promedio en cada punto de muestra para cuatro trimestres en el año calendario.

MCL (Nivel Máximo de Contaminantes): límite de la regulación de la US EPA para la cantidad máxima permitida de una sustancia en el agua potable.

MCLG (Nivel Objetivo Máximo de Contaminantes): nivel objetivo de la US EPA para un contaminante por debajo del cual no hay efectos de salud conocidos o sospechados. El MCLG no necesariamente es un nivel alcanzable con las técnicas de tratamiento actualmente disponibles.

N/A (Not Applicable): no aplica.

NTU (Unidad Nefelométrica de Turbiedad): unidades de medición para indicar la claridad del agua.

ppb (partes por mil millones): una parte en mil millones de partes (equivalente a una moneda de un centavo en $10,000,000).

ppm (partes por millón): una parte en un millón de partes (equivalente a una moneda de un centavo en $10,000).

TT (Técnica de Tratamiento): proceso requerido diseñado para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

90 % (90 Percentil): nivel de acción para plomo y cobre en un sistema de agua que abastece a más de 100,000 personas.

< Menor que
> Mayor que

El SC DHEC ha completado un informe exhaustivo de evaluación del agua en el canal de derivación del río Broad (también conocido como Columbia Canal) y el lago Murray. Estos informes de evaluación del origen del agua se encuentran disponibles y se pueden consultar en 1136 Washington Street o comunicándose al número 803-545-3300.

¿Qué significan estos términos y símbolos?

US EPA exige que todos los informes anuales de la calidad del agua contengan la siguiente información:

Se prevé que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua represente un riesgo para la salud. Para obtener más información acerca de los contaminantes y los efectos potenciales para la salud, comuníquese con la Línea de Ayuda de Agua Potable Segura de la US EPA (800-426-4791).

Entre las fuentes de agua potable (tanto agua de grifo como agua embotellada) se incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, reservas, manantiales y pozos. A medida que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o por el suelo, disuelve minerales y material radioactivo naturales, y puede arrastrar sustancias generadas por la presencia de animales o por la actividad humana.

Los contaminantes que pueden estar presentes en la fuente del agua incluyen:

- Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas y ganaderas y de la vida silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden ser naturales o generados por escorrentías pluviales urbanas, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de una variedad de fuentes tales como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales y usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluidos contaminantes orgánicos volátiles y sintéticos, que son productos secundarios de procesos industriales y de la producción de petróleo, y también pueden provenir de estaciones de gasolina, escorrentía de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, que pueden surgir de manera natural o ser el resultado de la producción de petróleo y gas, y actividades mineras.

Para garantizar que el agua del grifo sea segura para beber, la US EPA prescribe regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua provista por los sistemas de agua pública. Las regulaciones de la Administración de Alimentos y Medicamentos establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada, que deben proporcionar la misma protección para la salud pública.

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población en general. Las personas inmunodeprimidas, como personas que padecen cáncer y reciben quimioterapia, personas que se han sometido a trasplantes de órganos, personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, algunos ancianos y los bebés pueden correr riesgo de contraer infecciones. Estas personas deben consultar con sus proveedores de atención médica sobre el consumo de agua potable. Las guías de la EPA/CDC (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades) sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infección por criptosporidio se encuentran disponibles en la Línea de Ayuda de Agua Potable Segura (800-426-4791). Las pruebas realizadas desde 1994 han revelado que no hay señales de criptosporidio en el agua tratada de Columbia.

NOTIFICACIONES

(1) Si están presentes, los niveles elevados de plomo pueden ocasionar graves problemas de salud, especialmente en mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados a las líneas de servicio y las tuberías residenciales. La ciudad de Columbia es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de los materiales que se utilizan en los componentes de las tuberías. **Cuando el agua ha estado en reposo en las tuberías durante varias horas, usted puede minimizar el potencial de exposición al plomo si deja correr el agua del grifo entre 30 segundos y 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar.** Si le preocupa la presencia de plomo en el agua, puede solicitar que se realice una prueba. Puede consultar información sobre la presencia de plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede seguir para minimizar la exposición al plomo en la Línea de Ayuda de Agua Potable Segura llamando al número (800) 426-4791 o en línea en el sitio **http://www.epa.gov/safewater/lead.**

Los clientes que consumen agua de la ciudad de Columbia pueden llamar al número (803) 545-3300 para consultar acerca de las pruebas gratuitas para detectar la presencia de plomo.

(2) Estamos obligados a monitorear el agua potable para detectar la presencia de contaminantes específicos de forma regular. Los resultados del monitoreo regular indican si nuestra agua potable cumple con los estándares sanitarios o no. En agosto de 2017, no completamos todos los monitoreos o las pruebas para detectar la presencia de clorito y, por lo tanto, no podemos estar seguros de la calidad del agua potable durante ese tiempo. Se extrajeron y analizaron muestras de seguimiento y todas estuvieron dentro del rango aceptable. Además, los niveles diarios de clorito en el agua terminada que sale de la planta de tratamiento de agua Canal y la planta de tratamiento de agua Lake Murray estuvieron todos dentro de los niveles aceptables, incluso durante el período en cuestión. Comparta esta información con todas las demás personas que beben esta agua, especialmente aquellas que no hayan recibido este aviso directamente (por ejemplo, personas que viven en apartamentos, hogares de ancianos, escuelas y empresas). Usted puede hacerlo mediante la publicación de este aviso en un lugar público o distribuyendo copias personalmente o por correo.

Los clientes que consumen agua de la ciudad de Columbia pueden llamar al número (803) 545-3300 para obtener información acerca de las pruebas del agua o para solicitar que nuestro personal de laboratorio analice el agua de su casa.

Parámetros adicionales del agua terminada

Estándares secundarios del agua potable

Algunos atributos del agua, enumerados en la tabla que aparece a la derecha, afectan el sabor, el olor y la dureza de nuestra agua potable. Debido a que estos atributos del agua no afectan la salud de una persona, la US EPA ha establecido estándares secundarios que son guías recomendadas no exigibles. La ciudad cumple con estas guías además de las regulaciones establecidas por la US EPA. Consulte los **Estándares secundarios de la US EPA para el agua potable** para obtener detalles.

ESTÁNDARES SECUNDARIOS REGULADOS POR LA US EPA PARA EL AGUA POTABLE

Parámetro	Unidades	MCL	Rango	Promedio	Efectos notorios superiores al MCL
Cloruro	ppm	250	8.76-15.45	10.18	sabor salado
Color	Unidades de color*	15	0.00-0.00	0.00	tinte visible
Hierro (total)	ppm	0.3	0.01-0.05	<0.05	color oxidado; sedimento; sabor metálico; coloración rojiza o anaranjada
Manganeso	ppm	0.05	0.005-0.007	0.006	color negro a marrón; coloración negra; sabor metálico amargo
pH	s.u.**	TT	7.35-8.65	7.87	*pH bajo:* sabor metálico amargo; corrosión *pH alto:* sensación resbalosa; sabor a bicarbonato; depósitos
Sulfato	ppm	250	16.19-27.7	20.71	sabor salado

* Escala estándar que se desarrolló para medir la intensidad del color en las muestras de agua.

** Unidad estándar (s.u.); el pH se mide en una escala logarítmica que varía de 0 a 14 s.u., con 7 s.u. como el pH neutro.

Parámetros no regulados

La ciudad también recolecta información acerca de parámetros adicionales que no se encuentran regulados por la US EPA. Si bien estos parámetros no afectan la salud de una persona, pueden ser útiles para aquellas personas que utilizan el agua con fines específicos, como la destilación o el mantenimiento de equipos como frigoríficos y calentadores. Consulte los **Parámetros adicionales no regulados** para obtener detalles.

PARÁMETROS ADICIONALES NO REGULADOS

Parámetro	Unidades	Rango	Promedio
Sodio	ppm	7.20-13.00	9.46
Calcio	ppm	11.00-14.00	11.86
Magnesio	ppm	1.70-2.10	1.89
Dureza total ($CaCO_3$)	ppm	29-39	35.08
Nitrato	ppm	0.02-1.42	0.22
Alcalinidad total	ppm	20.00-30.00	24.52
Fosfato total	ppm	0.75-1.11	0.93

Para obtener más información

Los clientes que deseen recibir información adicional acerca de la calidad del agua pueden comunicarse con **Ketki Sheth, directora del laboratorio de Water Works, al correo electrónico kssheth@columbiasc.net o al número (803) 733-8211.**

Responsabilidad de la línea del servicio de agua y cloacas

La imagen que aparece a continuación muestra las partes de las líneas del servicio de agua y cloacas que son responsabilidad de Columbia Water y las que son responsabilidad del propietario.

Columbia Water no puede reparar las líneas privadas.

El propietario es <u>dueño</u> y responsable de mantener lo siguiente:

- La línea del servicio de agua en funcionamiento entre el medidor y el edificio.
- Todas las tuberías adjuntas a la línea del servicio de agua.
- La línea del servicio de cloacas hasta la línea de la propiedad.

Columbia Water es dueño y responsable de mantener lo siguiente:

- La línea principal de agua.
- La línea del servicio de agua que corre hacia el medidor.
- La caja del medidor de agua.
- El medidor de agua.
- La línea del servicio de cloacas desde la línea de la propiedad hasta la línea principal de cloacas.
- La línea principal de cloacas.

Si tiene problemas con alguna de estas partes, comuníquese con la ciudad al 803.545.3300 y nosotros nos encargaremos.